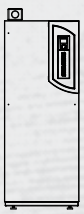
www.novelan.com

Betriebsanleitung



LA COMPACT STATION 1(E)

LA COMPACT STATION 2(E)

Zubehör für
Luft / Wasser Wärmepumpen Aussenaufstellung

Novelan

83054003bDE – Originalbetriebsanleitung – Technische Änderungen vorbehalten. © Novelan GmbH

Bitte zuerst lesen

Diese Betriebsanleitung gibt Ihnen wichtige Hinweise zum Umgang mit dem Gerät. Sie ist Produktbestandteil und muss in unmittelbarer Nähe des Geräts griffbereit aufbewahrt werden. Sie muss während der gesamten Nutzungsdauer des Geräts verfügbar bleiben. An nachfolgende Besitzer/-innen oder Benutzer/-innen des Geräts muss sie übergeben werden.

Vor Beginn sämtlicher Arbeiten an und mit dem Gerät die Betriebsanleitung lesen. Insbesondere das Kapitel Sicherheit. Alle Anweisungen vollständig und uneingeschränkt befolgen.

Möglicherweise enthält diese Betriebsanleitung Beschreibungen, die unverständlich oder unklar erscheinen. Bei Fragen oder Unklarheiten den Werkskundendienst oder den vor Ort zuständigen Partner des Herstellers heranziehen.

Da diese Betriebsanleitung für mehrere Gerätetypen erstellt worden ist, unbedingt die Parameter einhalten, die für den jeweiligen Gerätetyp gelten.

Die Betriebsanleitung ist ausschliesslich für die mit dem Gerät beschäftigten Personen bestimmt. Alle Bestandteile vertraulich behandeln. Sie sind urheberrechtlich geschützt. Sie dürfen ohne schriftliche Zustimmung des Herstellers weder ganz noch teilweise in irgendeiner Form reproduziert, übertragen, vervielfältigt, in elektronischen Systemen gespeichert oder in eine andere Sprache übersetzt werden.

Signalzeichen

In der Betriebsanleitung werden Signalzeichen verwendet. Sie haben folgende Bedeutung:

Informationen für Nutzer/-innen.

Informationen oder Anweisungen für qualifiziertes Fachpersonal.

GEFAHR!
Steht für eine unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt.

WARNUNG!
Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen könnte.

VORSICHT!
Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu mittleren oder leichten Verletzungen führen könnte.

ACHTUNG
Steht für eine möglicherweise gefährliche Situation, die zu Sachschäden führen könnte.

HINWEIS.
Hervorgehobene Information.

ENERGIESPAR-TIPP
Steht für Ratschläge, die helfen, Energie, Rohstoffe und Kosten zu sparen.

Verweis auf andere Abschnitte in der Betriebsanleitung.

Verweis auf andere Unterlagen des Herstellers.

83054003bDE – Originalbetriebsanleitung – Technische Änderungen vorbehalten. © Novelan GmbH

Inhaltsverzeichnis

INFORMATIONEN FÜR NUTZER/-INNEN UND QUALIFIZIERTES FACHPERSONAL

BITTE ZUERST LESEN 2
SIGNALZEICHEN 2
BESTIMMUNGSGEMÄSSER EINSATZ 4
HAFTUNGSAUSSCHLUSS 4
SICHERHEIT 4
KUNDENDIENST 5
GEWÄHRLEISTUNG / GARANTIE 5
ENTSORGUNG 5
WÄRMEMENGENERFASSUNG 5
BETRIEB 5
PFLEGE DES GERÄTS 5
WARTUNG DES GERÄTS 6
STÖRUNGSFALL 6

ANWEISUNGEN FÜR QUALIFIZIERTES FACHPERSONAL

LIEFERUMFANG 6
AUFSTELLUNG UND MONTAGE 7
- Aufstellungsort 7
- Transport zum Aufstellungsort 7
- Aufstellung 7
- Gerätekomponenten 8
- Montage / Hydraulischer Anschluss an den Heizkreis 9
- Sicherheitsbaugruppe 10
- Hydraulischer Anschluss des Brauchwarmwasserspeichers 10
- Ausdehungsgefässe 10

ELEKTRISCHE ANSCHLUSSARBEITEN 10
SPÜLEN, BEFÜLLEN UND ENTLÜFTEN DER ANLAGE 11
- Spülen, befüllen und entlüften des Heizkreises 11
- Spülen, befüllen und entlüften des Brauchwarmwasserspeichers 13
- Entlüften der Umwälzpume des Heizkreises 13

ISOLATION DER HYDRAULISCHEN ANSCHLÜSSE 13
ÜBERSTRÖMVENTIL 13
- Prüfen und Einstellen des Überströmventils 13

MONTAGE DES BEDIENTEILS 14
MONTAGE UND DEMONTAGE DER SICHTBLENDE 15
INBETRIEBNAHME 17
DEMONTAGE 17
TECHNISCHE DATEN / LIEFERUMFANG 22
LEISTUNGSKURVEN
Freie Pressung
- LA Compact Station 1(E) 24
- LA Compact Station 2(E) 25

MASSBILDER 26
AUFSTELLUNGSPLAN 27
KLEMMENPLAN 29
STROMLAUFPLÄNE
- LA Compact Station 1(E) 30
- LA Compact Station 2(E) 31

© Novelan GmbH

Bestimmungsgemässer Einsatz

Die Compact Station ist ein Zubehör für Luft/Wasser-Wärmepumpen Aussenaufstellung. Unter Beachtung seiner Einsatzgrenzen kann das Gerät in Verbindung mit einer Luft/Wasser-Wärmepumpe Aussenaufstellung in neu errichtete oder in bestehende Heizungsanlagen eingesetzt werden.

Das Gerät ausschliesslich bestimmungsgemäss einzusetzen. Das heisst:

- zum Heizen.
- zur Brauchwarmwasserbereitung.

Das Gerät darf nur nur innerhalb seiner technischen Parameter betrieben werden.

☞ Übersicht „Technische Daten / Lieferumfang“ sowie Übersicht „Technische Daten / Lieferumfang“ der Betriebsanleitung der Wärmepumpe, an die die Compact Station angeschlossen wird.

HINWEIS.
Betrieb der Wärmepumpe oder Wärmepumpenanlage beim zuständigen Energieversorgungsunternehmen anzeigen.

Haftungsausschluss

Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die durch nichtbestimmungsgemässen Einsatz des Geräts entstehen.

Die Haftung des Herstellers erlischt ferner:

- wenn Arbeiten am Gerät und seinen Komponenten entgegen den Massgaben dieser Betriebsanleitung ausgeführt werden.
- wenn Arbeiten am Gerät und seinen Komponenten unsachgemäss ausgeführt werden.
- wenn Arbeiten am Gerät ausgeführt werden, die nicht in dieser Betriebsanleitung beschrieben sind, und diese Arbeiten nicht ausdrücklich vom Hersteller schriftlich genehmigt worden sind.
- wenn das Gerät oder Komponenten im Gerät ohne ausdrückliche, schriftliche Zustimmung des Herstellers verändert, um- oder ausgebaut werden.

Sicherheit

Das Gerät ist bei bestimmungsgemässem Einsatz betriebssicher. Konstruktion und Ausführung des Geräts entspechen dem heutigen Stand der Technik, allen relevanten DIN/VDE-Vorschriften und allen relevanten Sicherheitsbestimmungen.

Jede Person, die Arbeiten an dem Gerät ausführt, muss die Betriebsanleitung vor Beginn der Arbeiten gelesen und verstanden haben. Dies gilt auch, wenn die betreffende Person mit einem solchen oder ähnlichen Gerät bereits gearbeitet hat oder durch den Hersteller geschult worden ist.

Jede Person, die Arbeiten an dem Gerät ausführt, muss die jeweils vor Ort geltenden Unfallverhütungs- und Sicherheitsvorschriften einhalten. Dies gilt besonders hinsichtlich des Tragens von persönlicher Schutzkleidung.

GEFAHR!
Lebensgefahr durch elektrischen Strom!
Elektrische Anschlussarbeiten sind ausschliesslich qualifiziertem Elektrofachpersonal vorbehalten.

Vor dem Öffnen des Gerätes die Anlage spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern!

GEFAHR!
Nur qualifiziertes Fachpersonal (Heizungs-, Kälteanlagen- oder Kältemittel- sowie Elektrofachkraft) darf Arbeiten am Gerät und seinen Komponenten durchführen.

WARNUNG!
Sicherheitsaufkleber am und im Gerät beachten.

ACHTUNG
Aus sicherheitstechnischen Gründen gilt:
Das Gerät niemals vom Stromnetz trennen, es sei denn, Gerät wird geöffnet.

83054003bDE – Originalbetriebsanleitung – Technische Änderungen vorbehalten. © Novelan GmbH

Kundendienst

Für technische Auskünfte wenden Sie sich bitte an Ihren Fachhandwerker oder an den vor Ort zuständigen Partner des Herstellers.

Betriebsanleitung Ihrer Wärmepumpe, Anhang, Kundendienst, Adressen für den Servicefall

Gewährleistung / Garantie

Gewährleistungs- und Garantiebestimmungen finden Sie in Ihren Kaufunterlagen.

HINWEIS.
Wenden Sie sich in allen Gewährleistungs- und Garantieangelegenheiten an Ihren Händler.

Entsorgung

Bei Ausserbetriebnahme des Altgeräts vor Ort geltende Gesetze, Richtlinien und Normen zur Rückgewinnung, Wiederverwendung und Entsorgung von Betriebsstoffen und Bauteilen einhalten.

„Demontage“.

Wärmemengenerfassung

Neben den Nachweis der Effizienz der Anlage wird vom EEWärmeG auch die Forderung nach einer Wärmemen generfassung(nachfolgend WME genannt) gestellt. Die WME ist bei Luft/Wasser-Wärmepumpen vorgeschrieben. Bei Sole/ Wasser- und Wasser/Wasser-Wärmepumpen muss eine WME erst ab einer Vorlauftemperatur ≥ 35 °C installiert werden. Die WME muss die gesamte Wärmeenergieabgabe (Heizung und Brauchwarmwasser) an das Gebäude erfassen. Bei Wärmepumpen mit Wärmemengenerfassung erfolgt die Auswertung über den Regler. Dieser zeigt die kWh thermische Energie an, die in das Heizsystem abgegeben wurde.

HINWEIS.
Bei Geräte, die in ihrer Typenbezeichnung die Kennung E tragen, ist die Wärmemengenerfassung integriert.

Betrieb

Durch Ihre Entscheidung für eine Wärmepumpe oder Wärmepumpenanlage leisten Sie nun über Jahre hinweg einen Beitrag zur Schonung der Umwelt durch geringe Emissionen und kleineren Primärenergieeinsatz.

Sie bedienen und steuern die Wärmepumpenanlage durch das Bedienteil des Heizungs- und Wärmepumpenreglers.

HINWEIS.
Auf korrekte Reglereinstellungen achten.

Betriebsanleitung des Heizungs- und Wärmepumpenreglers.

Damit Ihre Wärmepumpe oder Wärmepumpenanlage im Heizbetrieb effizient und umweltschonend arbeitet, beachten Sie besonders:

ENERGIESPAR-TIPP
Unnötig hohe Vorlauftemperaturen vermeiden. Je niedriger die Vorlauftemperatur auf der Heizwasserseite, um so effizienter die Anlage.

ENERGIESPAR-TIPP
Bevorzugen Sie Stosslüftung. Gegenüber dauernd geöffneten Fenstern reduziert dieses Lüftungsverhalten den Energieverbrauch und schont Ihren Geldbeutel.

Pflege des Geräts

Die Oberflächenreinigung der Aussenseiten des Geräts können Sie mit einem feuchten Tuch und handelsüblichen Reinigungsmitteln durchführen.

Keine Reinigungs- und Pflegemittel verwenden, die scheuern, säure- und/oder chlorhaltig sind. Solche Mittel würden die Oberflächen zerstören und möglicherweise technische Schäden am Gerät verursachen.

83054003bDE – Originalbetriebsanleitung – Technische Änderungen vorbehalten. © Novelan GmbH

Wartung des Geräts

Die Komponenten des Heizkreises und der Wärmequelle (Ventile, Ausdehnungsgefässe, Umwälzpumpen, Filter, Schmutzfänger) sollten bei Bedarf, spätestens jedoch jährlich, durch qualifiziertes Fachpersonal (Heizungs- oder Kälteanlageninstallateure) geprüft beziehungsweise gereinigt werden.

Der Brauchwarmwasserspeicher sollte einmal jährlich durch qualifiziertes Fachpersonal (Heizungs-oder Kälteanlageninstallateure) gereinigt werden. Hierzu den Brauchwarmwasserspeicher zunächst entleeren. Anschliessend Styroporschutz über der Serviceöffnung des Brauchwarmwasserspeichers abnehmen. Flanschdeckel der Serviceöffnung abschrauben.

Die Funktion des Sicherheitsventils (bauseits) für den Brauchwarmwasserspeicher regelmässig überprüfen. Da eine Fremdstromanode eingebaut ist, wird eine Wartung der Anode nicht erforderlich.

Am Besten schliessen Sie einen Wartungsvertrag mit einer Heizungsinstallationsfirma. Sie wird die nötigen Wartungsarbeiten regelmässig veranlassen.

Störungsfall

Im Störungsfall können Sie die Störursache über das Diagnoseprogramm des Heizungs- und Wärmepumpenreglers auslesen.

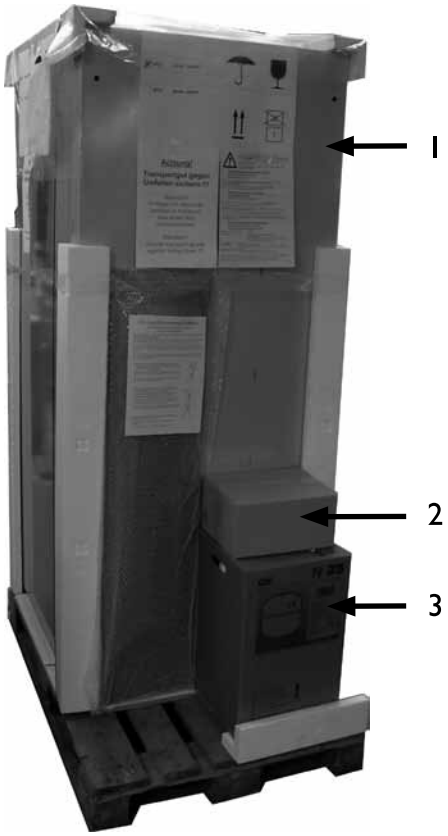
Betriebsanleitung des Heizungs- und Wärmepumpenregler.

ACHTUNG
Nur vom Hersteller autorisiertes Kundendienstpersonal darf Service- und Reparaturarbeiten an den Komponenten des Geräts durchführen.

Beachten Sie, dass keine Störung angezeigt wird, wenn der Sicherheitstemperaturbegrenzer am Elektroheizelement ausgelöst hat (Gerätetypabhängig).

Lieferumfang

Exemplarische Anordnung des Lieferumfangs:



1 Kompaktgerät (Brauchwarmwasserspeicher und Pufferspeicher, ohne Wärmepumpe)
2 Beipack mit Bedienteil des Heizungs- und Wärmepumpenreglers, Sicherheitsbaugruppe Heizkreis, Aussentemperaturfühler, Standfüsse
3 Ausdehnungsgefäss Heizkreis

Das tun Sie zuerst:

① Gelieferte Ware auf äusserlich sichtbare Lieferschäden prüfen…

② Lieferumfang auf Volllständigkeit prüfen. Etwaige Liefermängel sofort reklamieren.

HINWEIS.
Gerätetyp beachten.

Übersicht „Technische Daten / Lieferumfang“ oder Typenschild am Gerät.

83054003bDE – Originalbetriebsanleitung – Technische Änderungen vorbehalten. © Novelan GmbH

Aufstellung und Montage

Für alle auszuführenden Arbeiten gilt:

HINWEIS.
Jeweils die vor Ort geltenden Unfallverhütungsvorschriften, gesetzlichen Vorschriften, Verordnungen und Richtlinien einhalten.

GEFAHR!
Nur qualifiziertes Fachpersonal darf die Wärmepumpe oder Wärmepumenanlage aufstellen und montieren!

AUFSTELLUNGSORT

ACHTUNG
Das Gerät ausschliesslich im Innenbereich von Gebäuden aufstellen.

Der Aufstellungsraum muss frostfrei und trocken sein. Er muss die Vorschriften erfüllen, die vor Ort gelten.

☞ Massbild und Aufstellungsplan zum jeweiligen Gerätetyp.

TRANSPORT ZUM AUFSTELLUNGSORT

Zur Vermeidung von Transportschäden sollten Sie das Gerät in verpacktem Zustand (mit Haltewinkel auf der Holzpalette) mit einem Hubwagen zum endgültigen Aufstellungsort transportieren.

GEFAHR!
Beim Transport mit mehreren Personen arbeiten. Gewicht des Geräts berücksichtigen.

☞ Übersicht „Technische Daten / Lieferumfang", Abschnitt „Allgemeine Gerätedaten".

Gerät ist nicht auf der Holzpalette befestigt. Beim Herunterheben und beim Transport mit dem Hubwagen besteht Kippgefahr! Personen und Gerät könnten zu Schaden kommen.

– Geeignete Vorsichtsmassnahmen treffen, die die Kippgefahr ausschliessen.

Ist ein Transport zum endgültigen Aufstellungsort mit dem Hubwagen nicht möglich, können Sie das Gerät auch auf einer Sackkarre transportieren.

ACHTUNG
Bauteile und hydraulische Anschlüsse am Gerät keinesfalls zu Transportzwecken nutzen.

ACHTUNG
Bauteile und hydraulische Anschlüsse am Gerät keinesfalls beschädigen.

GEFAHR!
Die oben an der Geräterückseite angebrachte Schlaufe ist eine Hilfe, um das Gerät auf eine Sackkarre zu kippen! Gerät auf der Sackkarre unbedingt mit einem Spanngurt sichern!
An der Schlaufe allein darf das Gerät nicht angehoben oder transportiert werden!

– Die Schlaufe könnte reissen.
– Personen könnten zu Schaden kommen.
– Wenn sich Personen unter der Last befinden, könnten diese zu Tode kommen.
– Das Gerät sowie Sachgegenstände könnten beschädigt werden.

VORSICHT!
Schutzhandschuhe tragen.

AUFSTELLUNG

GEFAHR!
Bei der Aufstellung mit mehreren Personen arbeiten. Gewicht des Geräts berücksichtigen.

So gehen Sie am Aufstellungsort vor:

① Gerät auf einen tragfähigen und waagerechten, vorzugsweise körperschallentkoppelten Untergrund stellen…

② Standfüsse montieren…

ACHTUNG
Wird das Gerät ohne Standfüsse verrutscht, kann der Boden beschädigt werden.

②.①

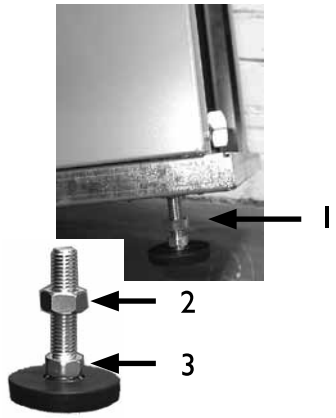
Das Gerät von einer Seite langsam und vorsichtig ankippen…

Schräg angehobenes Gerät absichern, damit es nicht versehentlich in die Ausgangsstellung zurückkippen kann.

WARNUNG!
Hände und Finger könnten bei den folgenden Arbeiten gequetscht werden!

②.②

Am Geräteboden vorne und hinten je einen Standfuss montieren…



1 Standfuss
2 Kontermutter
3 Stellschraube

②.③

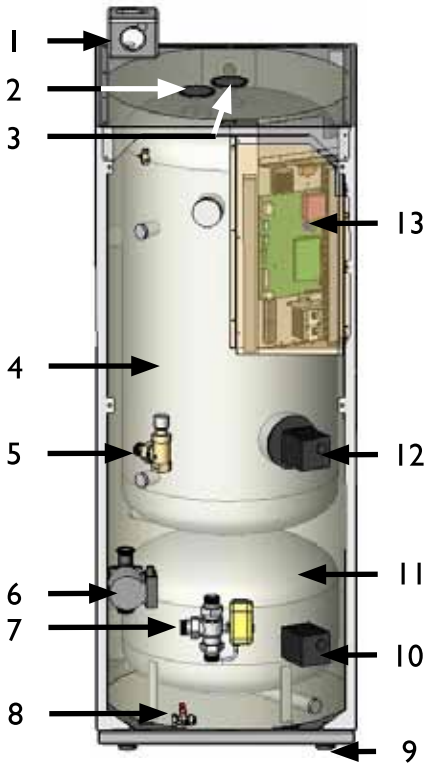
Gerät langsam und vorsichtig in die Ausgangsstellung zurückkippen…

②.④

Vorgang an der anderen Gerätseite wiederholen.

③ Seitenwände montieren und Gerät am Standort endgültig platzieren. Kleinere Unebenheiten durch die vier Stellschrauben ausgleichen. Anschliessend Kontermuttern anziehen.

GERÄTEKOMPONENTEN

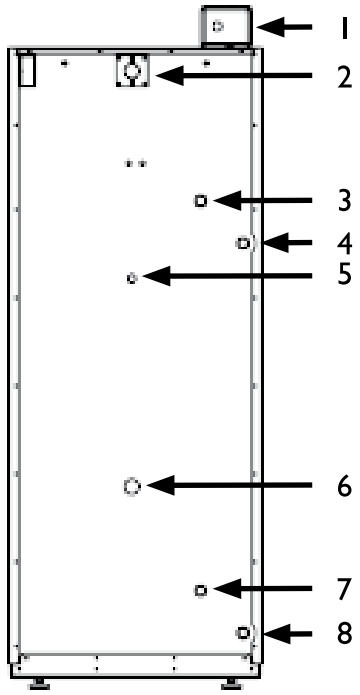


1 Sicherheitsbaugruppe Heizkreis (isoliert)
2 Brauchwarmwasser-Temperaturfühler
3 Fremdstromanode für Brauchwarmwasserspeicher
4 Brauchwarmwasserspeicher
5 Überströmventil
6 Umwälzpumpe Heizkreis (HUP)
7 Umschaltventil Brauchwarmwasser
8 Füll- und Entleerhahn Heizkreis
9 Stellfüsse
10 Möglichkeit für den Einbau eines Elektroheizstabes (Heizstab nicht im Lieferumfang; Heizstab für Pufferspeicher bis max. 1 x EHZ 60)
11 Pufferspeicher
12 Option für den Einbau eines Elektroheizstabes (Heizstab nicht im Lieferumfang; Heizstab für Brauchwarmwasserspeicher bis max.1 x EHZ 45F)
13 Elektrischer Schaltkasten

83054003bDE – Originalbetriebsanleitung – Technische Änderungen vorbehalten. © Novelan GmbH

MONTAGE / HYDRAULISCHER ANSCHLUSS AN DEN HEIZKREIS

Die Anschlüsse für den Heizkreis, für das Kalt- und Brauchwarmwasser sowie für die Zirkulation befinden sich auf der Geräterückseite. Der Anschluss für die Sicherheitsbaugruppe Heizkreis auf der Geräteoberseite:



1 Sicherheitsbaugruppe Heizkreis
2 Brauchwarmwasser
3 Heizwasser-Eintritt (Rücklauf)
4 Heizwasser-Austritt (Vorlauf)
5 Zirkulation
6 Kaltwasser
7 Heizwasser-Austritt (zur Wärmepumpe abgehend)
8 Heizwasser-Eintritt (von Wärmepumpe kommend)

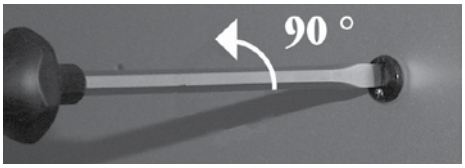
HINWEIS.
Heizungsanlage so dimensionieren, dass die freie Pressung der im Gerät integrierten Umwälzpumpen auf jeden Fall den Mindestheizwasserdurchsatz erbringt.
Hierbei unbedingt die Anschlussleitungen zwischen Wärmepumpe und Compact Station mitberücksichtigen.

ACHTUNG
Heizwasseranschlüsse zur Wärmepumpe nach den Massgaben des Planungshandbuchs unterhalb Frosttiefe verlegen.

Planungshandbuch.

GEFAHR!
Gerät spannungsfrei schalten, falls es an die Stromversorgung angeschlossen sein sollte!

① Vorderwand des Geräts abnehmen. Hierzu Schnellverschlussschrauben an der Vorderwand lösen. Um 90° nach links drehen…



② Vorderwand ausheben und sicher abstellen…

ACHTUNG
Bei den Anschlussarbeiten Anschlüsse am Gerät stets gegen Verdrehen sichern, um die Kupferrohre im Innern des Geräts vor einer Beschädigung zu schützen.

③ Heizkreis gründlich spülen, bevor Anschluss des Geräts an den Heizkreis erfolgt…

HINWEIS.
Verschmutzungen und Ablagerungen im Heizkreis können zu Betriebsstörungen führen.

④ Heizwasser-Austritt (Vorlauf) und Heizwasser-Eintritt (Rücklauf) wärmepumpenseitig mit Absperreinrichtungen, Füll- und Entleerungseinrichtungen versehen.

Unterlagen ‚Hydraulische Einbindung'.

HINWEIS.
Durch die Montage der Absperreinrichtungen können bei Bedarf Verdampfer und Verflüssiger der Wärmepumpe gespült werden.

VORSICHT!
Spülung des Verflüssigers nur durch vom Hersteller autorisiertes Kundendienstpersonal.

83054003bDE – Originalbetriebsanleitung – Technische Änderungen vorbehalten. © Novelan GmbH

⑤ Im Heizkreis Füll- und Entleereinrichtungen, Absperrrschieber und Rückschlagventile an den erforderlichen Stellen installieren.

SICHERHEITSBAUGRUPPE

Die Sicherheitsbaugruppe für den Heizkreis finden Sie im Beipack.

Montieren Sie die Sicherheitsbaugruppe an dem vorgesehenen Anschluss an der Geräteoberseite.

Der Sicherheitsablauf des Sicherheitsventils muss nach den jeweils geltenden Normen und Richtlinien über einen Trichtersifon in den Abfluss abgeführt werden!

HYDRAULISCHER ANSCHLUSS DES BRAUCHWARMWASSERSPEICHERS

Anschluss des Brauchwarmwasserspeichers nach DIN 1988 und DIN 4753 Teil 1 (oder den entsprechenden, vor Ort geltenden Normen und Richtlinien) ausführen.

Die auf dem Typenschild angegebenen Betriebsüberdrücke dürfen nicht überschritten werden. Nötigenfalls Druckminderer montieren.

! ACHTUNG
Die elektrische Leitfähigkeit des Brauchwarmwassers muss > 100 µS/cm sein und innerhalb der Trinkwassergüte liegen.

AUSDEHUNGSGEFÄSSE

Das Ausdehnungsgefäss für den Heizkreis. das zugehörige Kappenventil und die Wandhalterung gehören zum Lieferumfang. Sie müssen bauseits unter Berücksichtigung der geltenden Normen und Richtlinien in den Heizkreis eingebunden werden.

Wir empfehlen, im Brauchwarmwasserkreis ein geeignetes Ausdehnungsgefäss (nicht im Lieferumfang enthalten) zu installieren. Druckschwankungen bzw. Wasserschläge im Kaltwassernetz werden dadurch egalisiert. Unnötiger Wasserverlust wird vermieden.

Elektrische Anschlussarbeiten

Für alle auszuführenden Arbeiten gilt:

GEFAHR!
Lebensgefahr durch elektrischen Strom!
Elektrische Anschlussarbeiten sind ausschliesslich qualifiziertem Elektrofachpersonal vorbehalten.
Vor dem Öffnen des Gerätes die Anlage spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern!

GEFAHR!
Bei der Installation und Ausführung von elektrischen Arbeiten die einschlägigen EN-, VDE- und/oder vor Ort geltenden Sicherheitsvorschriften beachten.
Technische Anschlussbedingungen des zuständigen Energieversorgungsunternehmens beachten (falls von diesem gefordert)!

HINWEIS.
Alle spannungsführenden Kabel müssen vor der Verlegung im Kabelkanal des Schaltkastens abgemantelt werden!

① Falls noch nicht geschehen, rechte Seitenwand des Geräts abmontieren…

☞ Transport zum Aufstellungsort.

② Schaltkasten im Gerät öffnen…
Hierzu die oberen beiden Schrauben des Abdeckblechs nur anlösen. Die restlichen Schrauben entfernen. Abdeckblech aushängen….

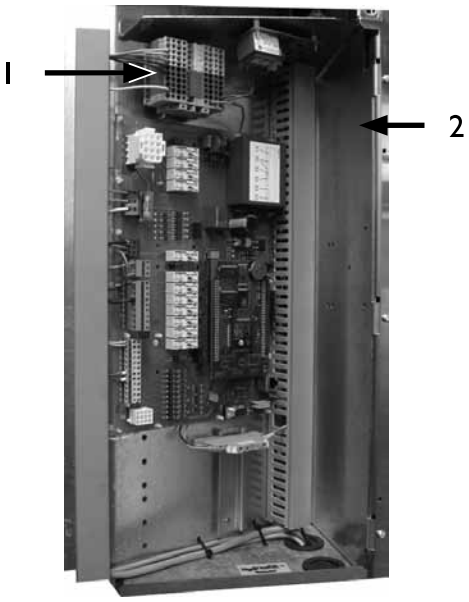
③ Steuer- und Fühlerleitungen sowie Leitung für EVU-Sperre durch die Tüllen an der Geräterückseite in das Geräteinnere einbringen. Über den Kabelkanal zu den Klemmen im Schaltkasten führen…

④ Elektroanschlüsse nach den Massgaben des Klemmenplans vornehmen…

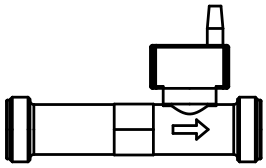
☞ „Klemmenplan“ zum jeweiligen Gerätetyp.

GEFAHR!
Elektrische Anschlussarbeiten nur gemäss dem Klemmenplan vornehmen, der für Ihren Gerätetyp gilt.

83054003bDE – Originalbetriebsanleitung – Technische Änderungen vorbehalten. © Novelan GmbH



1 Anschluss Steuerspannung
2 Elektrischer Schaltkasten



Volumenstrom-Messteil

! ACHTUNG
Bei Geräten mit Wärmemengenerfassung darf das Sensorkabel für die Wärmemengenerfassung nicht gekürzt werden!

i HINWEIS.
Das Bedienteil des Heizungs- und Wärmepumpenreglers kann durch ein geeignetes Netzwerkkabel mit einem Computer oder einem Netzwerk verbunden werden, um den Heizungs- und Wärmepumpenregler von dort aus steuern zu können.
Falls dies gewünscht ist, im Zuge der elektrischen Anschlussarbeiten ein geschirmtes Netzwerkkabel (Kategorie 6, mit RJ-45-Stecker) durch das Gerät verlegen und parallel zum bereits vorhandenen Steuerungskabel des Heizungs- und Wärmepumpenreglers durch die vordere Fassade des Gerätes führen.

i HINWEIS.
Werden Elektro-Heizstäbe eingebaut, müssen Sie deren Absicherung bauseits vornehmen.

⑤ Nach Beendigung aller elektrischen Anschlussarbeiten den Schaltkasten im Geräteinnern verschliessen…

⑥ Gerät schliessen, sofern im unmittelbaren Anschluss keine weiteren Installationsarbeiten im Gerät vorgenommen werden.

Spülen, befüllen und entlüften der Anlage

! ACHTUNG
Vor Inbetriebnahme muss die Anlage absolut luftfrei sein.

Verschmutzungen und Ablagerungen in der Anlage können zu Betriebsstörungen führen.

SPÜLEN, BEFÜLLEN UND ENTLÜFTEN DES HEIZKREISES

! ACHTUNG
Beim Spülen darf ein Druck von 2,5 bar nicht überschritten werden. Ablaufleitung des Sicherheitsventils Heizkreis muss vor dem Spülen und Befüllen angeschlossen werden.

! ACHTUNG
Vor dem Spülen und Befüllen der Anlage muss die Ablaufleitung des Sicherheitsventils angeschlossen sein. Der Ansprechdruck des Sicherheitsventils darf nicht überschritten werden.

COMPACT STATION 1(E)

① Schlauch für Wasseraustritt an Füll- und Entleerhahn (bauseits) zwischen Wärmepumpe und Compact Station (Heizwassereintritt von Wärmepumpe kommend) anschliessen und zu einem Abfluss führen…

☞ „Massbilder".

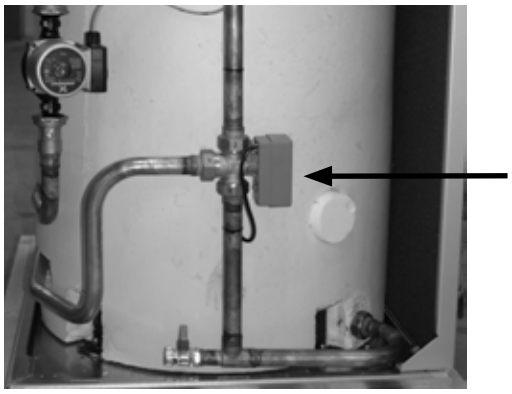
83054003bDE – Originalbetriebsanleitung – Technische Änderungen vorbehalten. © Novelan GmbH

② Schlauch für Wassereintritt an Füll- und Entleerhahn (bauseits) zwischen Wärmepumpe und Compact Station (Heizwasseraustritt zur Wärmepumpe) anschliessen…

☞ „Massbilder“.

③ Absperrventile (bauseits) zur Wärmepumpe hin schliessen! Absperrventile (bauseits) zur Compact Station hin öffnen…

④ Den Motor des 3-Wege-Ventils demontieren. Hierzu den Bügelstift am Motorboden entfernen und den Motor vorsichtig nach oben abziehen…



⑤ Spindel um 180° drehen und Brauchwarmwasserladekreis ca. 1 Minute spülen…

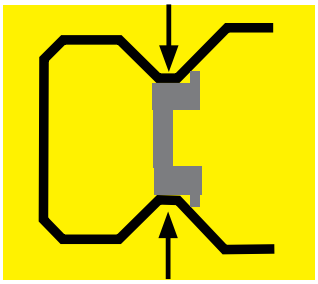
⑥ Spindel um 180° in Ausgangsposition zurückdrehen (abgerundete Seite der Spindel zeigt auf B)…

⑦ Heizkreis spülen! Bei Bedarf kann Heiz- und Brauchwarmwasserladekreis gleichzeitig gespült werden! Hierzu Spindel um 30° drehen…

⑧ Nach Beendigung des Spül- und Füllvorgangs Spindel in Ausgangsstellung bringen und Motor des 3-Wege-Ventils montieren…

HINWEIS.
Um den Sitz des Motors am Ventil zu gewährleisten ist darauf zu achten, dass der Bügelstift mit der Einengung nicht bis hinter die Nase gedrückt wird, denn dann ist kein Halt des Motors am Ventil gewährleistet!

Für richtigen Halt muss der Bügelstift mit beiden Zacken auf der Nase liegen:



⑨ Das Gerät entlüftet automatisch, wenn die Entlüfter (schwarze Kappe) der Sicherheitsbaugruppe Heizkreis und Entlüfter am Eintritt in den Tauscher des Brauchwarmwasserspeichers offen sind. Wird der Heizkreis befüllt oder entleert, öffnen sich die Entlüftungsventile…

⑩ Absperrventile (bauseits) zur Wärmepumpe hin öffnen! Absperrventile (bauseits) zur Compact Station hin schliessen…

⑪ Schläuche an Füll- und Entleerungshähnen tauschen und Verflüssiger der Wärmepumpe über Rücklauf spülen…

⑫ Zusätzlich Entlüftungsventil am Verflüssiger der Wärmepumpe öffnen. Verflüssiger entlüften und nach vollständiger Entlüftung das Entlüftungsventil wieder schliessen.

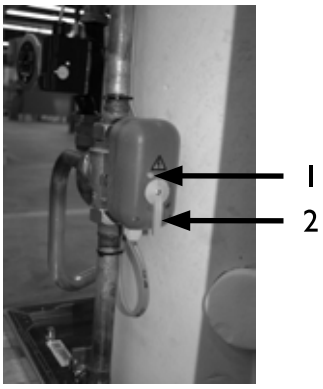
COMPACT STATION 2(E)

Gehen Sie so vor:

① Folgen Sie den Anweisungen ① – ③ von Compact Station 1…

HINWEIS.
Im Auslieferungszustand steht das Ventil auf Brauchwarmwasser.

83054003bDE – Originalbetriebsanleitung – Technische Änderungen vorbehalten. © Novelan GmbH



3-Wege-Ventil:
1 Knopf
2 Stellhebel

② Brauchwarmwasserladekreis ca. 1 Minute spülen…

③ Knopf am Motor des 3-Wege-Ventiles drücken und gleichzeitig Stellhebel um 90° drehen…

④ Heizkreis spülen! Bei Bedarf kann Heiz- und Brauchwarmwasserladekreis gleichzeitig gespült werden! Hierzu Knopf am Motor des 3-Wege-Ventiles drücken und gleichzeitig Stellhebel um 45° drehen…

⑤ Nach Beendigung des Spül- und Füllvorganges den Stellhebel des Motors in Ausgangsposition bringen…

⑥ Folgen Sie den Anweisungen von ⑨ – ⑫ von Compact Station 1.

SPÜLEN, BEFÜLLEN UND ENTLÜFTEN DES BRAUCHWARMWASSERSPEICHERS

ACHTUNG
Vor dem Spülen und Befüllen des Brauchwarmwasserspeichers muss die Ablaufleitung des Sicherheitsventils angeschlossen sein. Der Ansprechdruck des Sicherheitsventils darf nicht überschritten werden.

① Ventil Brauchkaltwasserzulauf am Brauchwarmwasserspeicher öffnen…

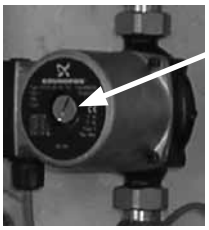
② An den Zapfstellen Brauchwarmwasserventile öffnen…

③ Brauchwarmwasserspeicher solange spülen bis keine Luft mehr aus den Ventilen an den Zapfstellen austritt…

④ Brauchwarmwasserventile an den Zaspfstellen schliessen.

ENTLÜFTEN DER UMWÄLZPUME DES HEIZKREISES

Schraubendeckel in der Mitte der Umwälzpumpe Heizkreis locker schrauben.



Isolation der Hydraulischen Anschlüsse

Sie müssen die Festverrohrung des Heizkreises, die Verbindungsleitungen zwischen Compact Station und Wärmepumpe sowie die Anschlüsse des Brauchwarmwasserspeichers isolieren.

HINWEIS.
Isolation nach vor Ort geltenden Normen und Richtlinien ausführen.

Überströmventil

PRÜFEN UND EINSTELLEN DES ÜBERSTRÖMVENTILS

HINWEIS.
Die folgenden Arbeitsschritte unbedingt in relativ kurzer Zeit durchführen. Die Wärmepumpe schaltet auf Hochdruckstörung, wenn die maximale Rücklauftemperatur überschritten wird.

① Vergewissern Sie sich, dass die Anlage im Heizbetrieb (idealerweise im kalten Zustand) läuft…
Stellen Sie bei niedrig eingestellter Heizkurve die Anlage auf „Zwangsheizung"…

Betriebsanleitung des Heizungs- und Wärmepumpenreglers.

83054003bDE – Originalbetriebsanleitung – Technische Änderungen vorbehalten. © Novelan GmbH

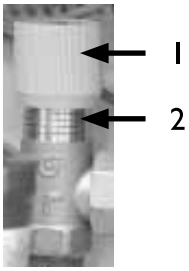
② Ventile zum Heizkreis absperren…

③ Vergewissern Sie sich, dass der Volumenstrom zu 100% durch das Überströmventil geleitet wird…

④ Im Heizungs- und Wärmepumpenregler die Vor- und Rücklauftemperaturen auslesen…

Betriebsanleitung des Heizungs- und Wärmepumpenreglers.

⑤ Einstellknopf des Überströmventils so lange drehen, bis der Temperaturunterschied (= Spreizung) zwischen Vor- und Rücklauf zwischen 5 – 9 K liegt…



1 Einstellknopf
2 Überströmventil

HINWEIS.
Drehung des Einstellknopfs:
– nach rechts = Spreizung wird grösser.
– nach links = Spreizung wird kleiner

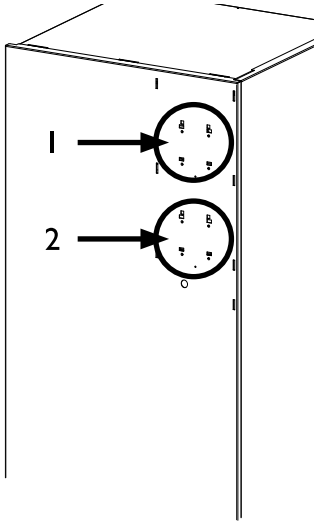
⑥ Ventile zum Heizkreis öffen…

⑦ Heizungs- und Wärmepumpenregler wieder zurückstellen.

Montage des Bedienteils

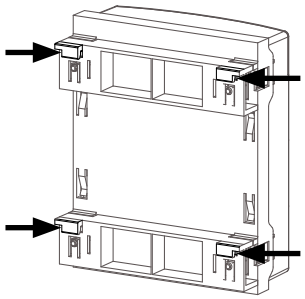
GEFAHR!
Lebensgefahr durch elektrischen Strom!
Elektrische Anschlussarbeiten sind ausschliesslich qualifiziertem Elektrofachpersonal vorbehalten.
Vor dem Öffnen des Gerätes die Anlage spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern!

In der vorderen Fassade des Gerätes befinden sich in unterschiedlicher Höhe jeweils 4 Aussparungen zur Befestigung des Bedienteils:



1 vier obere Aussparungen
2 vier untere Aussparungen

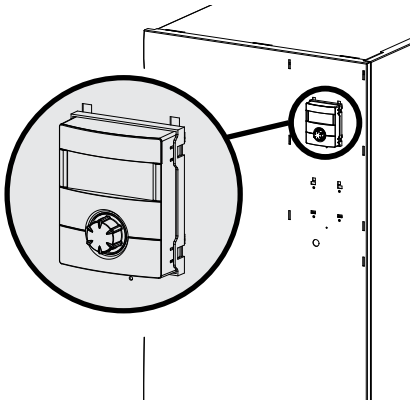
An der Rückseite des Bedienteils befinden sich 4 Haken, an denen das Bedienteil in die vordere Fassade des Gerätes eingehängt wird:



Gehen Sie so vor:

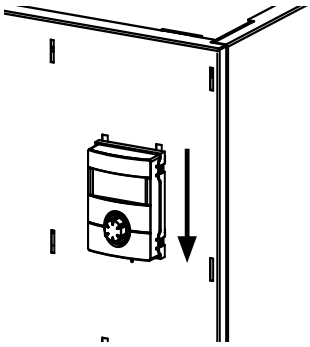
① Die Haken am Bedienteil in die Aussparungen der vorderen Fassade einhängen (entweder in die oberen oder in die unteren Aussparungen)…

83054003bDE – Originalbetriebsanleitung – Technische Änderungen vorbehalten. © Novelan GmbH

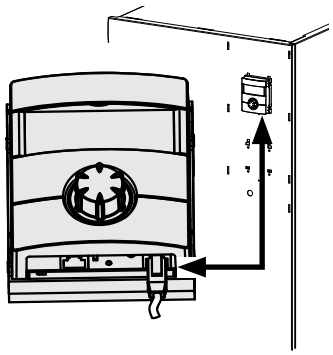


Beispiel:
Bedienteil in oberen Aussparungen

② Das eingehängte Bedienteil nach unten drücken, bis es einrastet…



③ Steuerungskabel des Heizungs- und Wärmepumpenreglers in die **rechte** Buchse an der Unterseite des Bedienteils einstecken…



HINWEIS.
Über linke Buchse an der Unterseite des Bedienteils kann eine Verbindung zu einem Computer oder einem Netzwerk hergestellt werden, um den Heizungs- und Wärmepumpenregler von dort aus steuern zu können. Voraussetzung ist, dass im Zuge der elektrischen Anschlussarbeiten ein geschirmtes Netzwerkkabel (Kategorie 6) durch das Gerät verlegt worden ist.

Betriebsanleitung des Heizungs- und Wärmepumpenreglers, Ausgabe „Fachhandwerker", Abschnitt „Webserver".

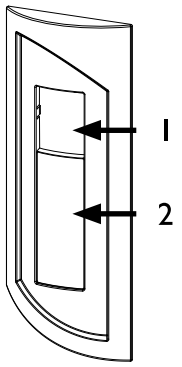
Ist dieses Netzwerkkabel vorhanden, den RJ-45-Stecker des Netzwerkkabels in die linke Buchse des Bedienteils einstecken.

HINWEIS.
Das Netzwerkkabel kann jederzeit nachgerüstet werden. Um es anschliessen zu können, muss jedoch vorher die Sichtblende demontiert werden.

Montage und Demontage der Sichtblende

MONTAGE DER SICHTBLENDE

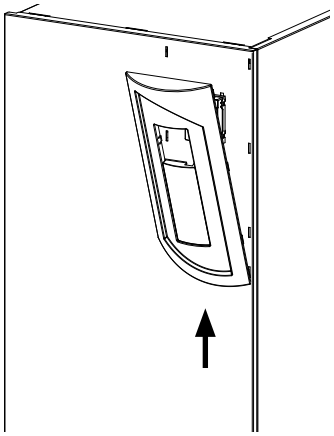
HINWEIS.
Die Sichtblende ist im Lieferzustand dafür vorgesehen, dass das Bedienteil in die oberen Aussparungen der vorderen Fassade eingesteckt wird.
Wurde das Bedienteil in die unteren Aussparungen der vorderen Fassade eingesteckt, müssen Sie zunächst den Deckel mit dem Firmen-Schriftzug aus der Sichtblende entfernen und dann oben wieder einsetzen.



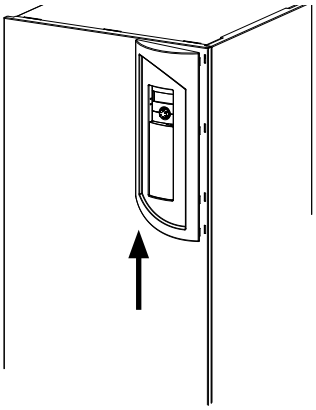
Sichtblende im Lieferzustand:
1 Aussparung für Bedienteil
2 Firmenschriftzug

83054003bDE – Originalbetriebsanleitung – Technische Änderungen vorbehalten. © Novelan GmbH

① Sichtblende **zuerst unten** in die dafür vorgesehenen Schlitze der vorderen Fassade einstecken…



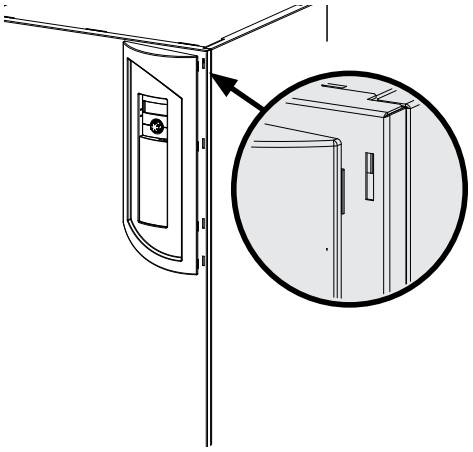
② Dann d**ie** Einrast-Nasen an der Sichtblende erst an einer Seite **von unten nach oben** in die dafür vorgesehenen Schlitze der vorderen Fassade einrasten…



Bedienteil mit linker Seite in der Fassade eingerastet

③ Anschliessend an der gegenüberliegenden Seite die Einrast-Nasen an der Sichtblende **von unten nach oben** in die dafür vorgesehenen Schlitze der vorderen Fassade einrasten…

④ Zuletzt die oberen Einrast-Nasen der Sichtblende in die dafür vorgesehenen Schlitze in der vorderen Fassade drücken.



DEMONTAGE DER SICHTBLENDE

Um die Sichtblende zu demontieren, müssen die Einrastnasen **erst auf einer Seite** komplett mit Druck **zur Mitte der Sichtblende** hin gelöst werden. Danach die Einrastnasen an der gegenüberliegenden Seite lösen.

83054003bDE – Originalbetriebsanleitung – Technische Änderungen vorbehalten. © Novelan GmbH

Inbetriebnahme

Folgen Sie den Anweisungen im Abschnitt „Inbetriebnahme“ in der Betriebsanleitung Ihrer Wärmepumpe.

Vergewissern Sie sich, dass…

- die Wasserzufuhr zum Brauchwarmwasserspeicher geöffnet ist.
- der Brauchwarmwasserspeicher gefüllt ist.

  Wird die Wärmepumpe bei leerem Speicher eingeschaltet, zeigt das Bedienteil eine Störung an.

Betriebsanleitung des Heizungs- und Wärmepumpenreglers.

Demontage

GEFAHR!
Lebensgefahr durch elektrischen Strom!
Elektrische Anschlussarbeiten sind ausschliesslich qualifiziertem Elektrofachpersonal vorbehalten.

Vor dem Öffnen des Gerätes die Anlage spannungsfrei schalten und gegen Wiedereinschalten sichern!

GEFAHR!
Lebensgefahr durch elektrischen Strom!
Nur qualifiziertes Elektrofachpersonal darf das Gerät vom Stromnetz abklemmen und alle Anschlüsse deinstallieren.

GEFAHR!
Nur qualifiziertes Heizungs- oder Kälteanlagenfachpersonal darf das Gerät aus der Anlage ausbauen.

GEFAHR!
Nur qualifiziertes Kältefachpersonal darf das Gerät und seine Komponenten auseinanderbauen.

ACHTUNG
Gerätekomponenten, Kältemittel und Öl entsprechend den geltenden Vorschriften, Normen und Richtlinien der Wiederverwendung zuführen oder sachgerecht entsorgen.

AUSBAU DER PUFFERBATTERIE

ACHTUNG
Vor der Verschrottung des Heizungs- und Wärmepumpenreglers die Pufferbatterie auf der Prozessorplatine entfernen. Die Batterie kann mit einem Schraubendreher herausgeschoben werden. Batterie und elektronische Bauteile umweltgerecht entsorgen.

83054003bDE – Originalbetriebsanleitung – Technische Änderungen vorbehalten. © Novelan GmbH

 © Novelan GmbH

 © Novelan GmbH

 © Novelan GmbH

 © Novelan GmbH

Technische Daten / Lieferumfang

Zubehör zu Wärmepumpentyp	LA 7 – LA 8 ı LA 10 – LA 19		• zutreffend ı — nicht zutreffend
Aufstellungsort	Innen ı Aussen		• zutreffend ı — nicht zutreffend
Konformität			CE
Heizkreis	Freie Pressung Heizkreispumpe Δp ı Volumenstrom		bar ı l/h
	max. zulässiger Betriebsüberdruck		bar
	Volumen Pufferspeicher		l
	3-Wegeventil Heizung/Brauchwarmwasser		integriert: • ja — nein
Brauchwarmwasserspeicher	Nennvolumen		l
	zulässiger Betriebsüberdruck		bar
	Fläche Wärmetauscher Wärmepumpe		m^2
Allgemeine Gerätedaten	Masse (siehe Massbilder zur angegebenen Baugrösse)		Baugrösse
	Gewicht gesamt		kg
	Anschlüsse	Heizkreis	...
		Kaltwasser	...
		Brauchwarmwasser	...
		Zirkulation	...
Elektrik	Spannungscode ı Absicherung Steuerspannung *)		... ı A
	effektive Leistungsaufnahme der Heiz-/Brauchwarmwasserladekreispumpe		kW
	Schutzart		IP
Sicherheitseinrichtungen	Sicherheitsbaugruppe Heizkreis ı Sicherheitsbaugruppe Wärmequelle		im Lieferumfang: • ja — nein
Heizungs- und Wärmepumpenregler			im Lieferumfang: • ja — nein
Ausdehnungsgefässe	Heizkreis: Lieferumfang ı Volumen ı Vordruck		• ja — nein ı l ı bar
Überströmventil			integriert: • ja — nein
	Werkseinstellung (bei der Inbetriebnahme auf die Anlage anpassen)		bar
Schall	Schalldruckpegel im Freifeld/Schallleitungspegel		dB(A) ı dB(A)

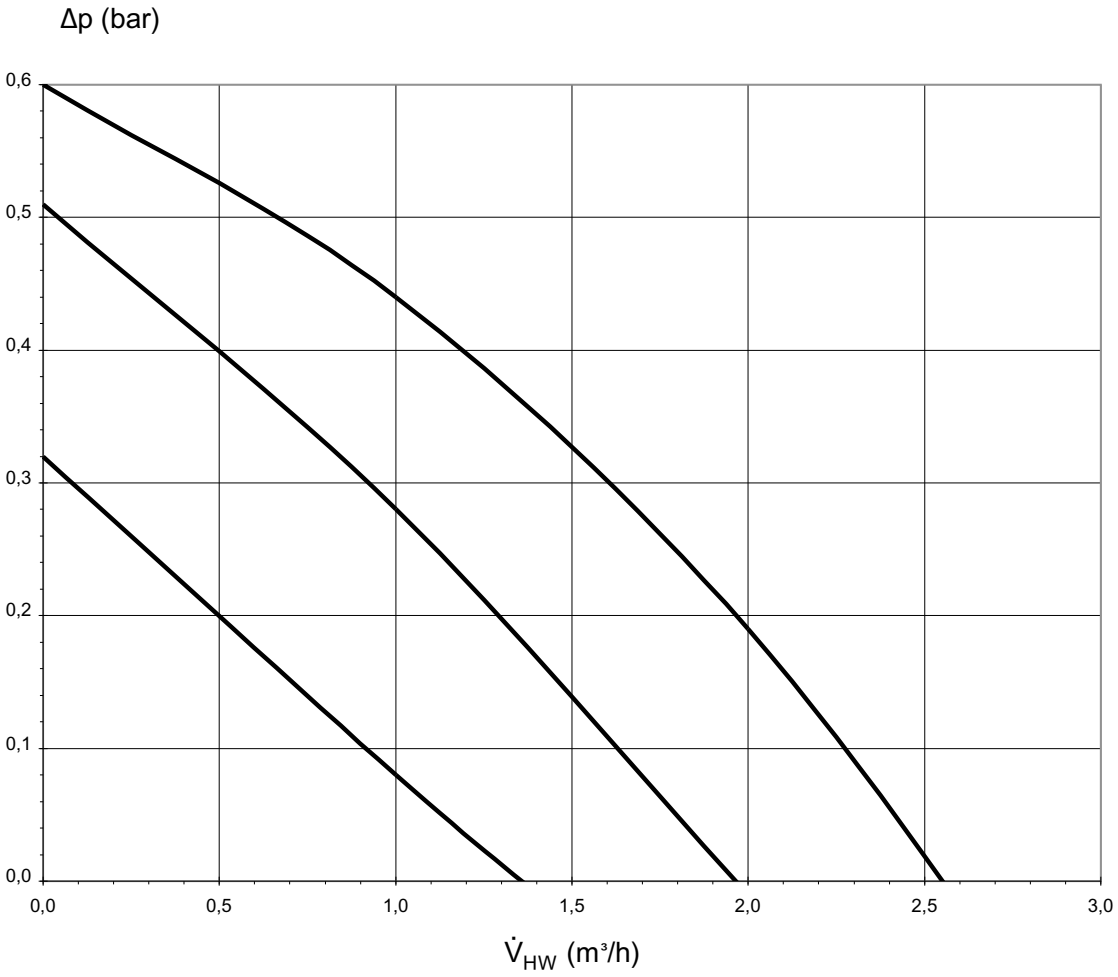
DE813300L

*) örtliche Vorschriften beachten

 © Novelan GmbH

	LA Compact Station 1(E)	LA Compact Station 2(E)
	• ı —	— ı •
	• ı —	• ı —
	•	•
	0,44 ı 1000	0,42 ı 2000
	3	3
	98	98
	•	•
	295	285
	10	10
	2	3,5
	1	1
	290	290
	R 1"	R 1¼"
	R 1"	R 1"
	R 1"	R 1"
	RP ¾"	RP ¾"
	1~/PE/230V/50Hz ı B10	1~/PE/230V/50Hz ı B10
	0,09	0,18
	20	20
	• ı —	• ı —
	•	•
	• ı 25 ı 1,5	• ı 50 ı 1,5
	•	•
	0,3	0,5
	35 ı 49	35 / 49
	813300	**813301-c**

 © Novelan GmbH



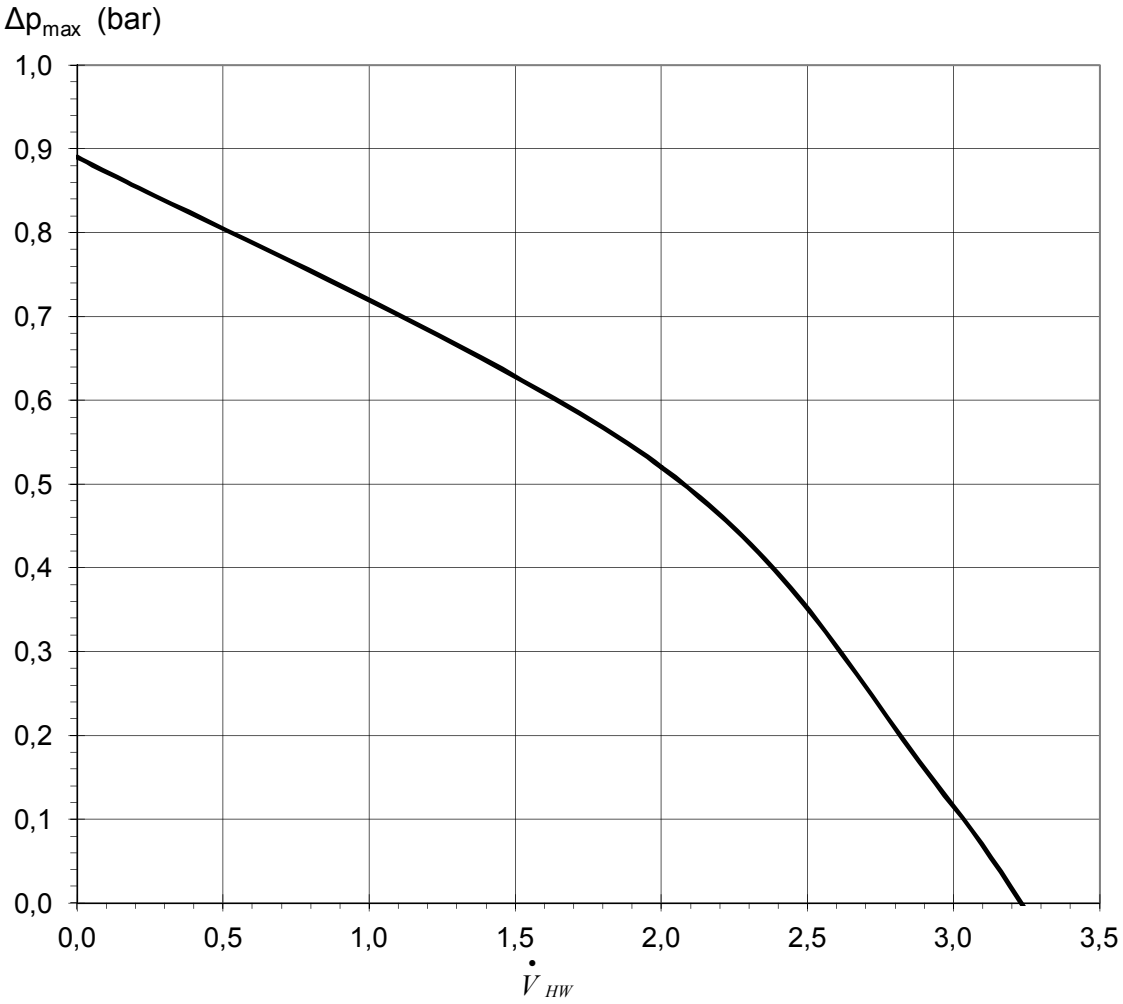
812022

Legende: DE812022

$\dot{V}_{HW}$ Volumenstrom Heizwasser

Δp (bar) Freie Pressung Heizkreis

83054003bDE – Originalbetriebsanleitung – Technische Änderungen vorbehalten. © Novelan GmbH

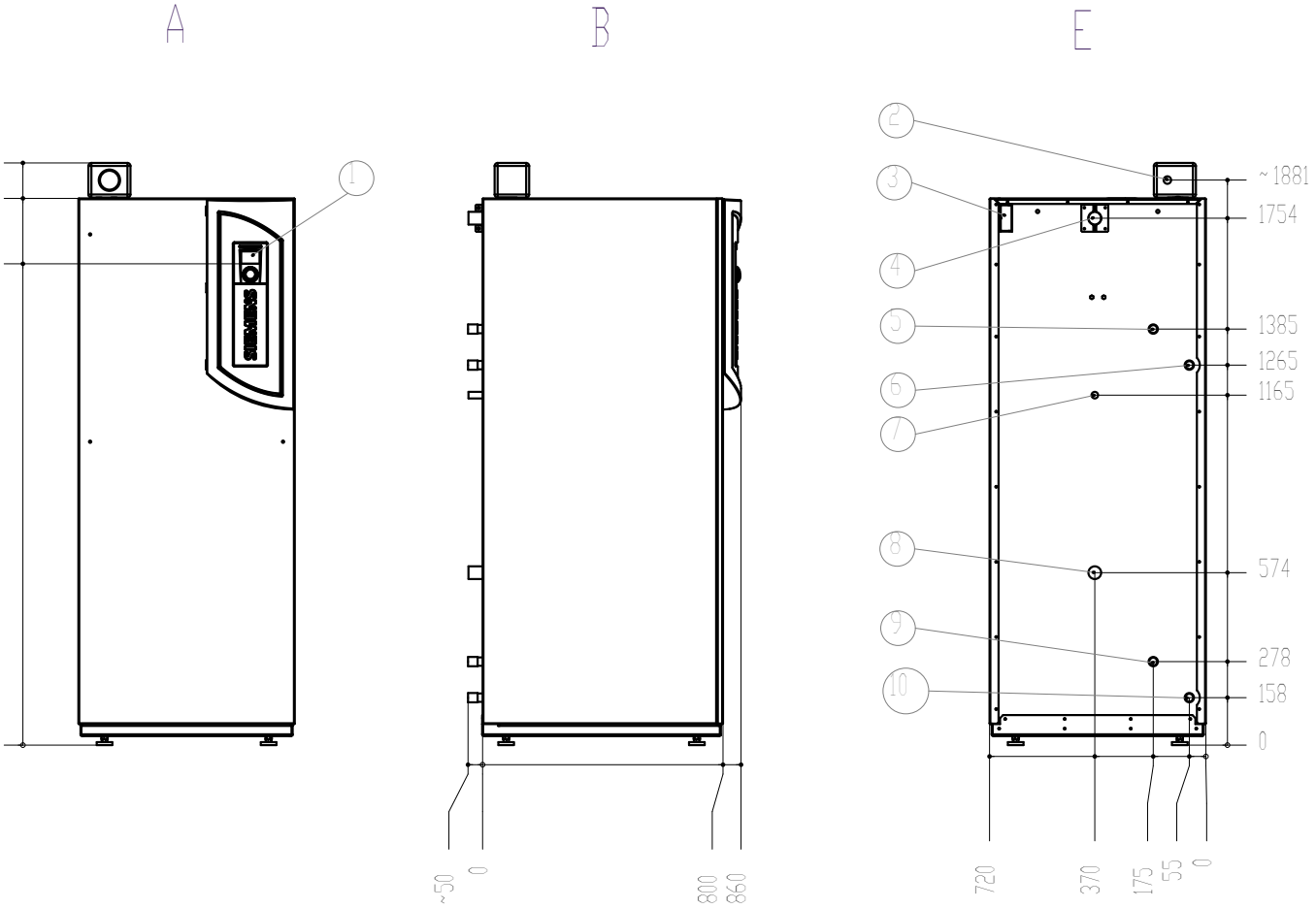


Legende: DE812023

$\dot{V}_{HW}$ Volumenstrom Heizwasser

Δp (bar) Freie Pressung Heizkreis

LA Compact Station 1(E), LA Compact Station 2(E) Massbilder



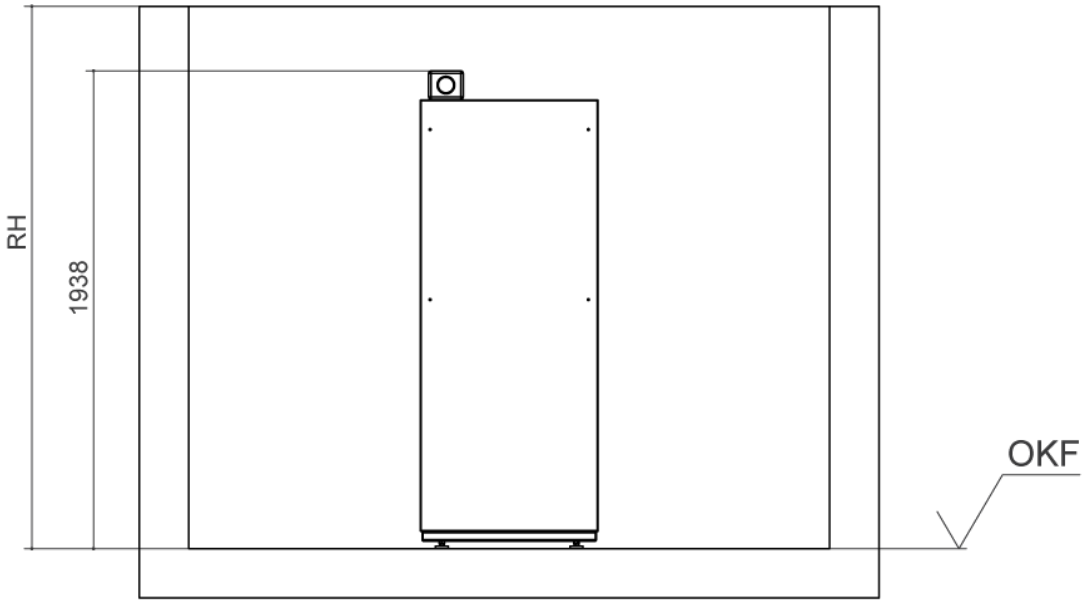
Legende: DE819285-
Alle Massangaben in mm.

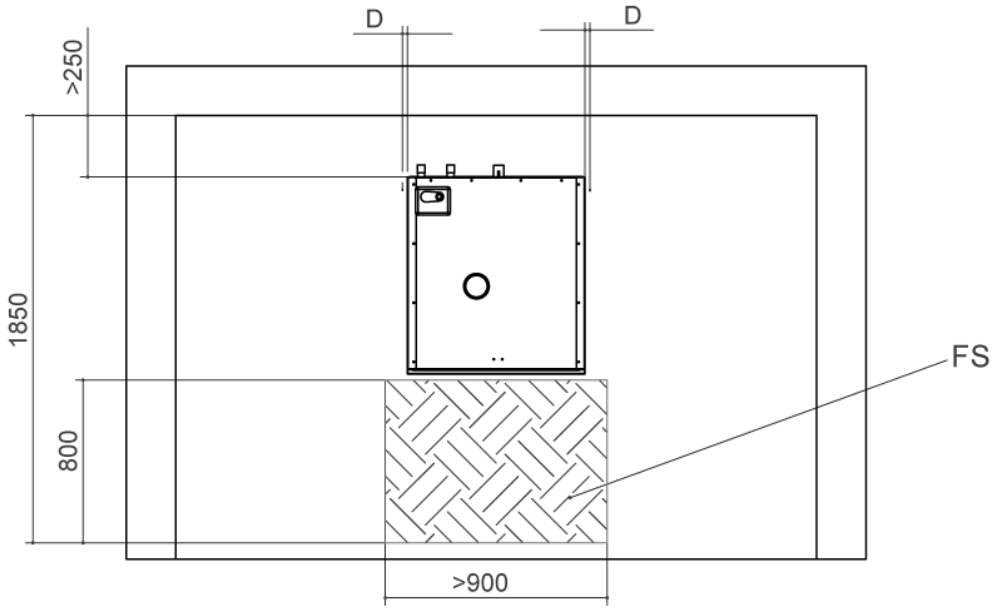
A	Vorderansicht
B	Seitenansicht von links
E	Rückansicht

		Compact Station 1(E)	Compact Station 2(E)
1	Bedienteil		
2	Sicherheitsbaugruppe (im Beipack)	Rp ¾"	Rp ¾"
3	Durchführungen für Elektro-/Fühlerkabel		
4	Brauchwarmwasser	R 1"	R 1"
5	Heizwasser Eintritt (Rücklauf)	R 1"	R 1¼"
6	Heizwasser Austritt (Vorlauf)	R 1"	R 1¼"
7	Zirkulation	Rp ¾"	Rp ¾"
8	Kaltwasser	R 1"	R 1"
9	Heizwasser Austritt (zur Wärmepumpe)	R 1"	R 1¼"
10	Heizwasser Eintritt (von der Wärmepumpe kommend)	R 1"	R 1¼"

 © Novelan GmbH

Aufstellungsplan LA Compact Station 1(E), LA Compact Station 2(E)





Alle Massangaben in mm.

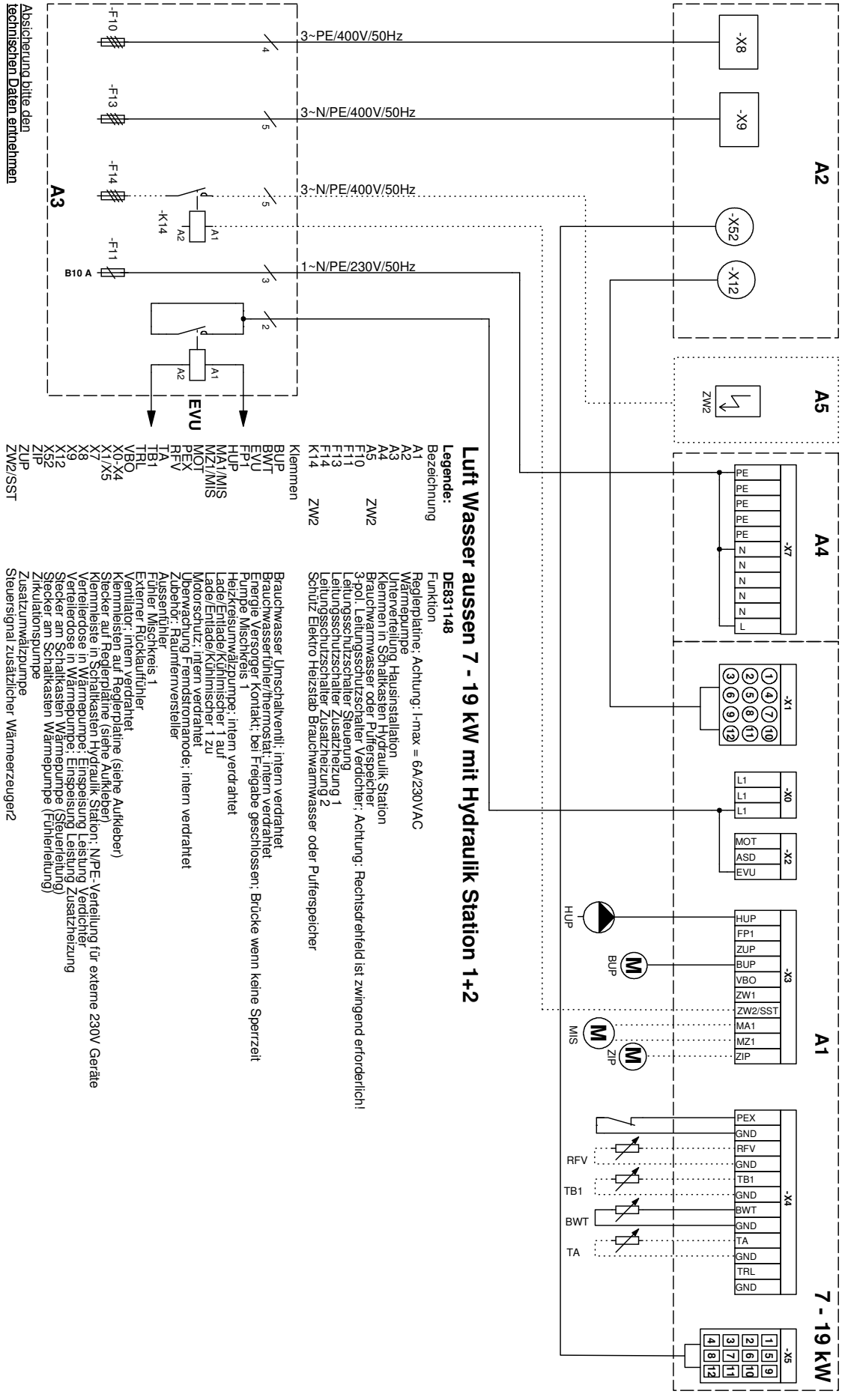
RH	Raumhöhe mindestens 2100
OKF	Oberkante Fertigfussboden
D	20 Abstand zum nächsten Objekt
FS	Schraffierte Fläche Freiraum für Servicezwecke

83054003bDE – Originalbetriebsanleitung – Technische Änderungen vorbehalten. © Novelan GmbH

83054003bDE – Originalbetriebsanleitung – Technische Änderungen vorbehalten. © Novelan GmbH

Klemmenplan

LA Compact Station 1(E) / LA Compact Station 2(E)



Luft Wasser aussen 7 - 19 kW mit Hydraulik Station 1+2

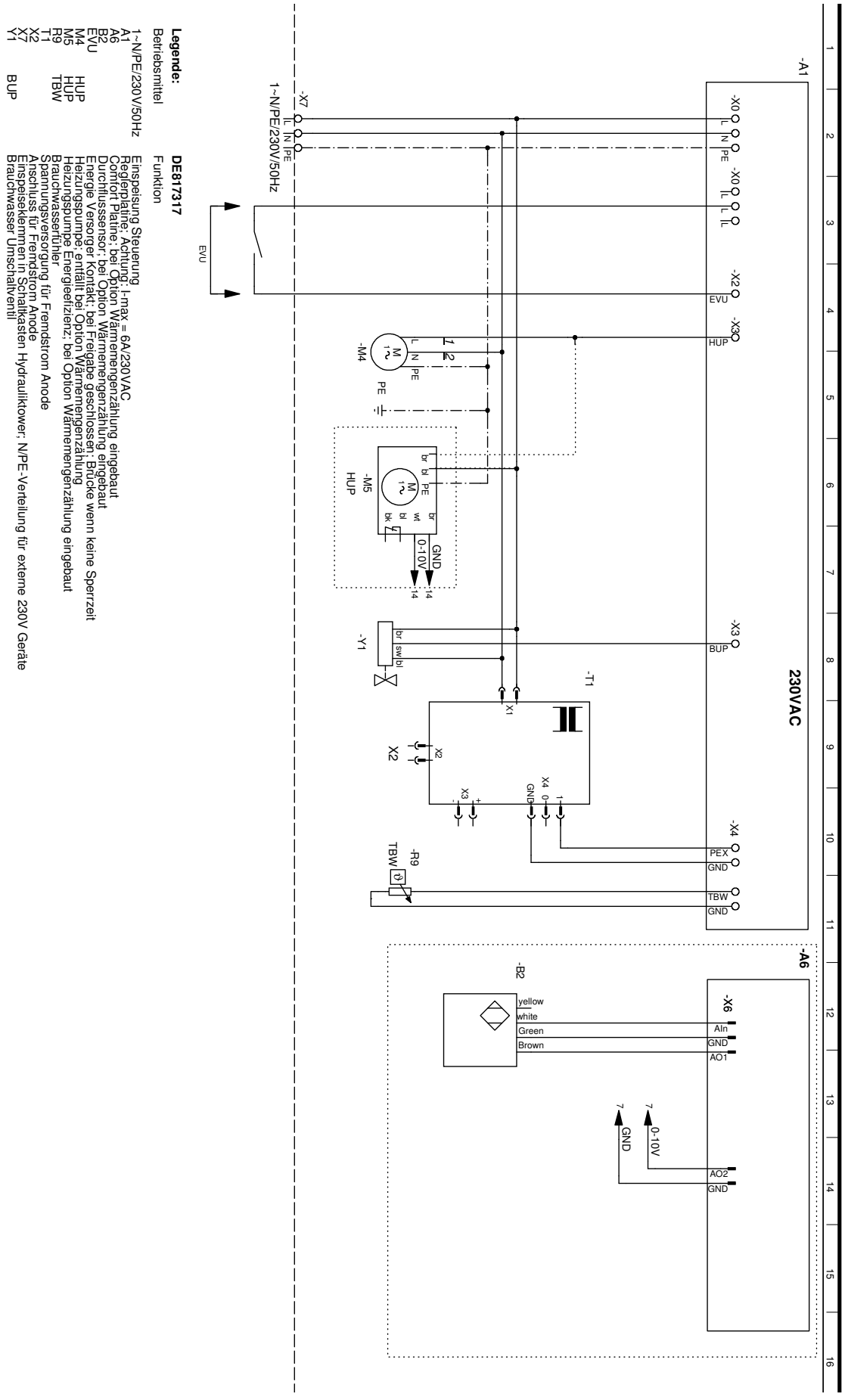
Legende: **DE831148**

Klemmen	Bezeichnung	Funktion
BUP	A1	Reglerplatine; Achtung: I-max = 6A/230VAC
BWT	A2	Wärmepumpe
EVU	A3	Unterverteilung Hausinstallation
FP1	A4	Klemmen in Schaltkasten Hydraulik Station
HUP	A5	Brauchwarmwasser oder Pufferspeicher
MA1/MIS	F10 ZW2	3-pol. Leitungsschutzschalter Verdichter; Achtung: Rechtsdrehfeld ist zwingend erforderlich!
MZ1/MIS	F11	Leitungsschutzschalter Steuerung
MOT	F13	Leitungsschutzschalter Zusatzheizung 1
PEX	F14 ZW2	Leitungsschutzschalter Zusatzheizung 2
RFV	K14	Schütz Elektro Heizstab Brauchwarmwasser oder Pufferspeicher
TA		
TB1		
TRL		Brauchwasser Umschaltventil; intern verdrahtet
VBO		Brauchwasserfühler/thermostat; intern verdrahtet
X0-X4		Energie Versorger Kontakt; bei Freigabe geschlossen; Brücke wenn keine Sperrzeit
X1/X5		Pumpe Mischkreis 1
X7		Heizkreisumwälzpumpe; intern verdrahtet
X8		Lade/Entlade/Kühlmischer 1 auf
X9		Lade/Entlade/Kühlmischer 1 zu
X12		Motorschutz; intern verdrahtet
X52		Überwachung Fremdstromanode; intern verdrahtet
ZIP		Zubehör; Raumfernversteller
ZUP		Aussenfühler
ZW2/SST		Fühler Mischkreis 1
		Externer Rücklauffühler
		Ventilator; intern verdrahtet
		Klemmleisten auf Reglerplatine (siehe Aufkleber)
		Stecker auf Reglerplatine (siehe Aufkleber)
		Klemmleiste in Schaltkasten Hydraulik Station; N/PE-Verteilung für externe 230V Geräte
		Verteilerdose in Wärmepumpe; Einspeisung Leistung Verdichter
		Verteilerdose in Wärmepumpe; Einspeisung Leistung Zusatzheizung
		Stecker am Schaltkasten Wärmepumpe (Steuerleitung)
		Stecker am Schaltkasten Wärmepumpe (Fühlerleitung)
		Zirkulationspumpe
		Zusatzumwälzpumpe
		Steuersignal zusätzlicher Wärmeerzeuger2

83054003bDE – Originalbetriebsanleitung – Technische Änderungen vorbehalten. © Novelan GmbH

LA Compact Station 1(E)

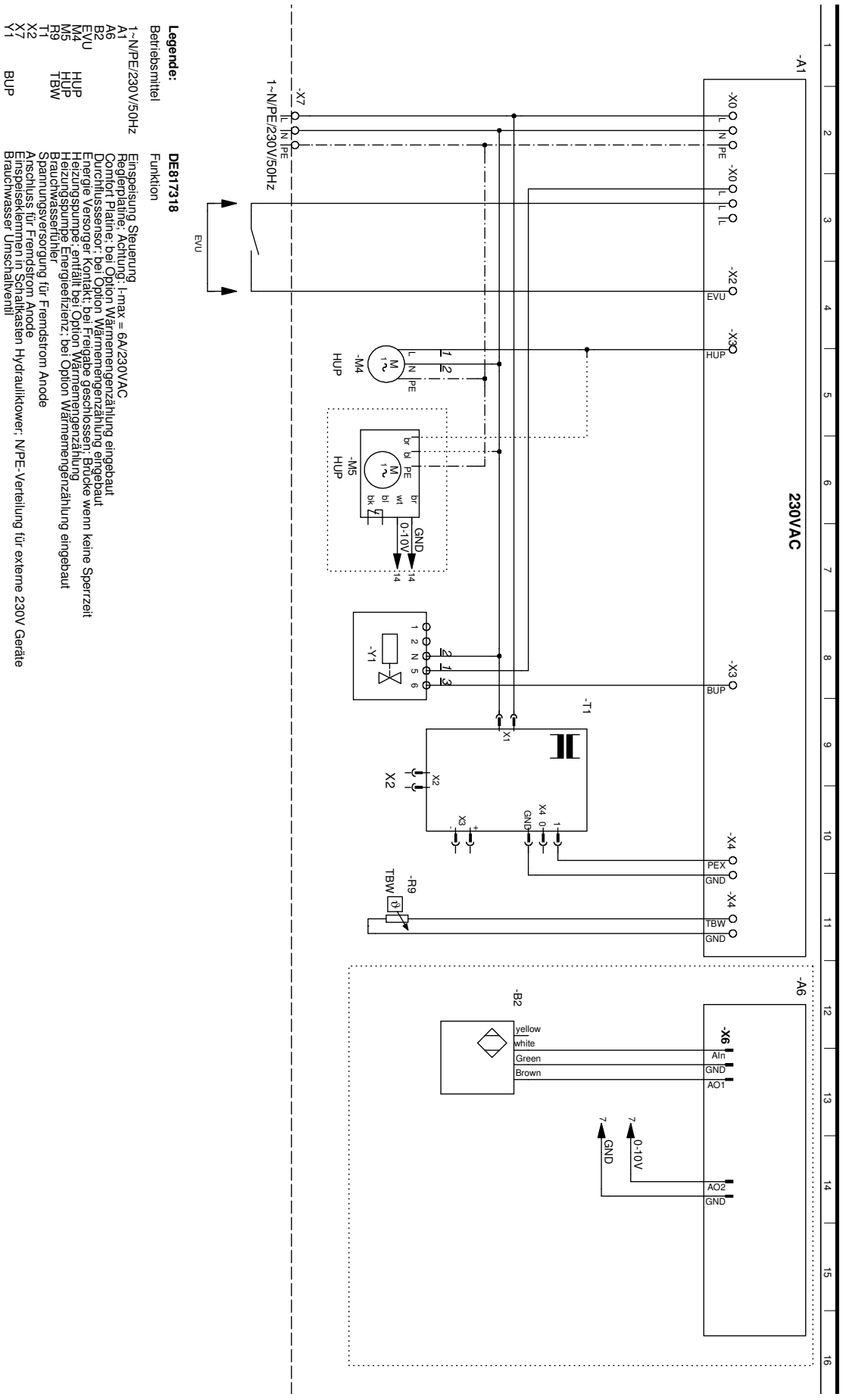
Stromlaufplan

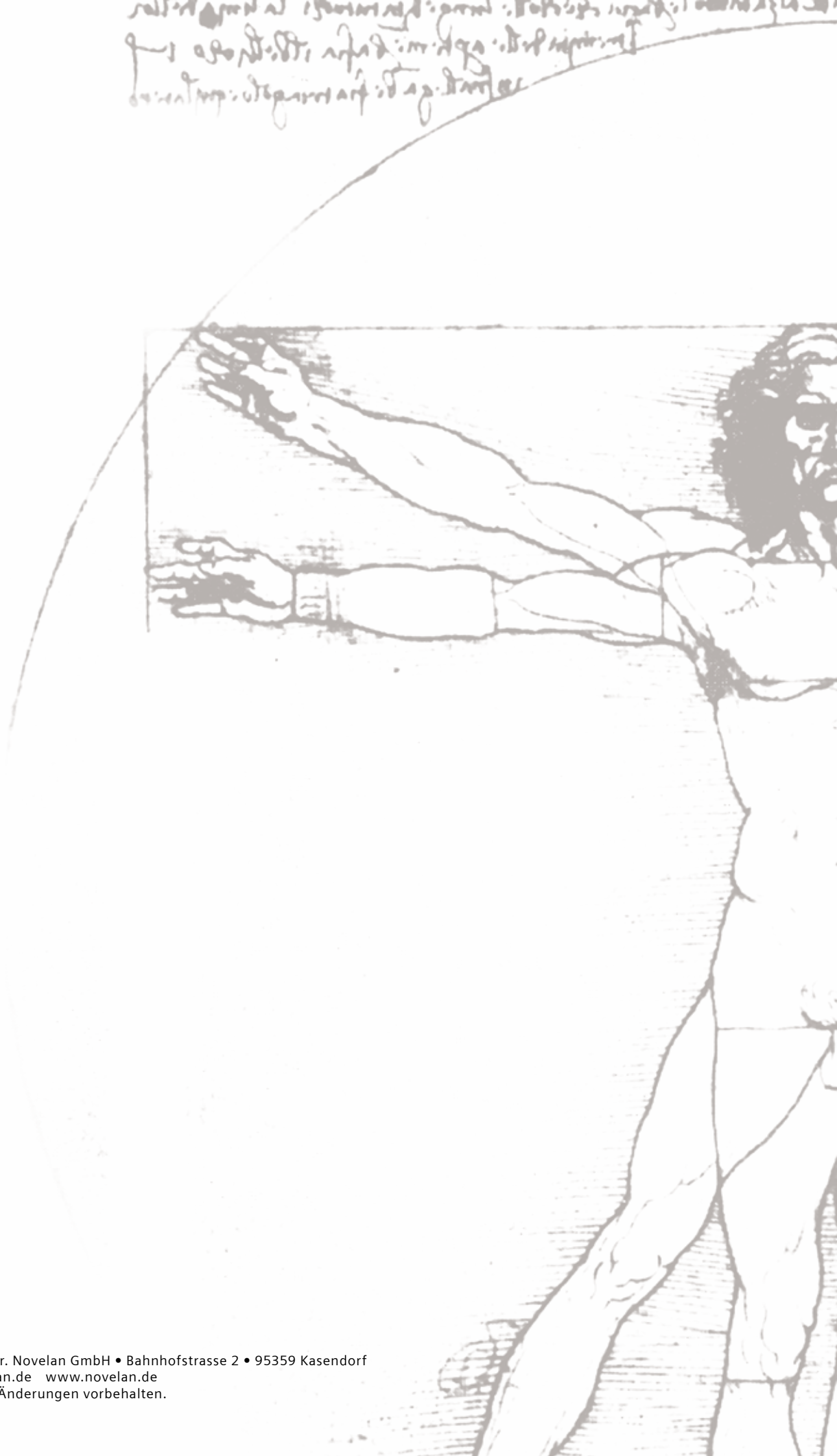


 © Novelan GmbH

Stromlaufplan

LA Compact Station 2(E)





Herausgeber. Novelan GmbH • Bahnhofstrasse 2 • 95359 Kasendorf
info@novelan.de www.novelan.de
Technische Änderungen vorbehalten.